HERMANNI BOERHAAVE

DE USU RATIOCINII MECHANICI IN MEDICINA

ORATIO

HABITA IN AUDITORIO MAGNO XXIV. Septembris A. MCCII.

Cum tertii ſuæ Stationis anni labores auſpicaretur.

EDITIO TERTIA.

LUGDUNI BATAVORUM,
Apud HENRICUM TEERING, Bibliop.
è regione Academiæ in angulo plateæ dictæ de Klokſteeg.
MDCCXXX.

Digitized by Google

Digitized by Google

Nobiliſſimis & Splendidiſſimis Viris

ACADEMIÆ BATAVÆ

CURATORIBUS,

D. JACOBO, BARONI WASNARIÆ,
TOPARCHÆ OPDAMI, HENSBROEK, WOCHMEER, SPIERDYK, ZUYDWYK, KERNCHEM, TWIKELO, LAGE, ETC. ORDINIS EQUESTRIS NOBILIUM HOLLANDIÆ PRIMO ASSESSORI, ILLUSTRIS ORDINIS EQUESTRIS DANICI, CUJUS INSIGNE ELEPHAS, MEMBRO, EQUITUM FOED. BELGICÆ MAGISTRO. MUNITISSIMÆ URBIS SYLVÆ DUCIS GUBERNATORI. AD POTENTISSIMOS POLONIÆ ET BORUSSIÆ REGES, AD SERENISSIMUM ELECTOREM HANOVERIENSEM, ET AD PLURES GERMANIÆ PRINCIPES, LEGATO EXTRAORDINARIO, ETC. ETC.

D. HUBERTO ROSENBOOM, JCto,
TOPARCHÆ IN 'S GREVELSREGT, SUPREMÆ BATAVORUM CURIÆ PRÆSIDI, ETC. ETC.

D. HERM. VANDEN HONAART, JCto,
VIRO CONSULARI IN SENATU PRIMÆ IN HOLLANDIA DORDRECHTANORUM URBIS, EJUSQUE VOTO IN DELEGATOS PRÆPOTENTIUM ORDINUM HOLLANDIÆ ADSCRIPTO, COMITI AGGERUM ALBLASSERWAARDE, ETC. ETC.

Digitized by Google

EORUMQUE COLLEGIS,

Ampliſſimis, Graviſſimisque Viris,

D. JOHANNI VANDEN BERG, JCto.
CONSULUM HOC ANNO PRÆSIDI, ET AMPLISSIMI SIMUL CONSESSUS CURATORUM ACTUARIO,

D. CONRADO RUYSCH, JCto.

D. ABRAHAMO VAN ALPHEN, JCto.

D. PETRO VAN DORP.

Lugd. Bat. 1705.
30. Septembris.

Hanc Orationem

Ea, qua par eſt, veneratione

Sacrat

Virtuti, & Nomini Eorum

Devotiſſimus

HERMANNUS BOERHAAVE.

Digitized by Google

LECTURIS
BIBLIOPOLA.
S. P. D.

HABES *hic*, *Lector*, *Amice*, *Doctiſſimam Clariſſimi Viri* D. HERMANNI BOERHAAVE, *Medicinæ & Botanices Profeſſoris longè Celeberrimi* de Uſu Ratiocinii Mechanici in Medicina, *Diſſertationem.*

In quâ Clariſſimus Auctor Mechanices in Medicinâ Theoreticâ & Practicâ Neceſſitatem ſummam, Utilitatem maximam demonſtravit liquidiſſimè, & argumentis omni exceptione majoribus evicit certiſſimè.

Quàm grata fuerit Orbi Erudito & omnibus ſolidæ amantibus ſcientiæ, hæc diſſertatio, norunt permulti ſatis ſuperque.

Cum igitur viderem, omnia primæ non ſolum, ſed & ſecundæ editionis exemplaria, (Magno licet numero impreſſa) penitus eſſe divendita, in-

Digitized by Google

terimque a multis fruſtra jam quæritari, tertiam iterum editionem hancce de novo adornare, præloque committere, mecum conſtitui, habita ſimul accuratione ut a mendis Typographicis, ſi quæ forte in prioribus irrepſerant ſedulo eſſet repurgata.

Quod ad formam attinet, cum omnes a Clariſſimo auctore habitæ orationes, in quarto uti vocant impreſſæ extant, hanc quoque eadem forma recudere viſum, ut eo melius ſi cuipiam hocce arrideret, poſtea conjunctæ in unum poſſent compingi volumen. Paucis hiſce Lector Amice te volui.

Cæterum hoc egregio utere libello, ac D.O.M. ora mecum ſuppliciter ac demiſſè, ut Clariſſimum Auctorem Almæ huic Academiæ & Orbi Erudito toti ſinat ſuperſtitem diutiſſime.

HER-

HERMANNI BOERHAAVE
De Uſu ratiocinii Mechanici in Medicina
O R A T I O.

Qui corporum vires, ex mole, figurâ, & velocitate, vel aſſumtis, vel deprehenſis obſervatione, calculo æſtimant Geometrico, Mechanici appellantur.

Quos ipſe Artis uſus, claraque demonſtratæ veritatis lux, Sapientibus adeò commendavit, ut aliam omni æquè laudatum ſeculo, omni æque comprobatam ſuffragio, temerè non inveneris.

Miram profectò, & inſperato rei eventu humanâ fere altiorem Sapientiam!

Illa enim certis quidem, ſed paucis admodum, iiſque vulgatis ubique principiis fundamenta debet ſubtiliſſimi cujuſque & difficillimi inventi.

Poſtulata ideò Scientiæ hujus ſordent his,

Digitized by Google

qui fronte primâ decepti rebus pretium ſtatuere, vel obſcura tantum ſuſpicere ſolent.

Artium vero ſeveriſſimæ ſucceſſum quiſquis ſpectat, ſummo eam ingenii cultu digniſſimam habet, quia fundamento ſubnixa tam plano Hominum robur longè ſupra vires Generis Humani evexit.

Ejus quippe effectu nulla datur immobilis moles, licet moturus minimo valuerit agendi momento.

Quare utilitatem ejus omnis civilis, omnis agnoſcit militaris diſciplina.

Hanc aliis artibus neceſſariam non tantum idonei judices, ſed & vanæ gloriæ ex ignarâ laude aucupes imperiti celebrant.

In ſolâ medicinâ ſpernitur, vel prætervisâ nihil boni præſtare vulgò cenſetur.

Quod ipſum tamen adeò ego alienum à rei veritate, adeo calamitoſum fundo medico habeo, ut dicendi argumentum hâc mihi horâ aliunde non petiverim.

Neque Veſtram exſpectationem, neque mea me vota fefelliſſe crediderim, ſi plani ſermonis perſpicuitate evicero, *Mechanices in Medicinâ uſum eſſe ſummum, neceſſitatem maximam.*

Quæ

Quæ agitanti ubertas rei verborum apparatum præcidere videtur.

Sed reficit me Veſtra in judicando ſpectata ſatis ſinceritas, quæ damnata dudum exordii demulcentis lenocinia ab loco hoc, qui ſoli veritati ſacer, relegavit.

Rem itaque ipſam liberè exordior; maximè quum ſevera veritas patientiam quidem & attentionem imploret, gratiam verò repudiet & odia.

Generalem corporis naturam nullos definiviſſe verius quam Mathematicos tam clarum habeo, ut litem de fide hujus aſſerti exſpectem planè nullam.

Quæ verò ſingulari cuique, prout in rerum naturâ exiſtit, corpori propria ſit indoles, ex univerſali hâc Geometrarum ideâ à priori nullus ritè deduxerit.

Illa enim ex ſolâ collectione communium nata, ſecluſo accuratè omni eo, quod unum ab alio diſtinguit, juſto ratiocinio non dabit concluſionem unquam, quæ peculiarem corporis naturam explicet.

Ab hâc ipſâ tamen pendet primariò vis agendi, quâ unum præ alio corpus pollet; adeoque illâ ignoratâ & hæc incognita lateat neceſſe eſt.

Digitized by Google

Ignota igitur hæc detegere quiſquis amat, ex ipſâ re ſingulari conditiones eruere debet, quæ procacem aliter ratiocinii libertatem in indagandâ rei indole exactè determinent.

Has verò certò nullus novit, niſi ille, qui ſenſuum experimento obſervandos corporis cujuſque effectus perſpexit.

Habent ſc. hi rationem eorum, quæ ex naturâ propriâ rei indagandæ fluunt; ſingula ergò horum unam hujus proprietatem, collecta verò ſimul integram ejus naturam abſolvunt, quâ ſenſibus patet.

Quicunque autem ex his ipſis liquidiſſimè prius perſpectis, more dein Geometrico ea demonſtrat, quæ clarâ & individuâ ſequelâ inde elici poſſunt, plura longè deteget, quam ſenſuum auxilium revelaſſet unquam.

Neque tamen ipſa hæc poſteriora vera minus prioribus, neque minus apta uſui erunt.

Præter binas haſce, tertia non datur, quæ peculiarem corporeæ cujuſdam machinæ conſtructionem referet, clavis.

Quarum utraque id evincit unum, humanum corpus idem eſſe naturâ totï, quam contemplamur, Univerſitati rerum.

Senſu teſte & ratione judice nil habet præter

ter cætera eximii, ſi ſeria ſpeculatione principia ejus luſtraveris, niſi quod ex pluribus, diverſiſque machinis influxu humorum agitatis illud poſſidemus conflatum.

Conflatum verò hâc conditione, ut adunatarum partium effectus ſit plures producere, eoſque varios valde, motus, qui mechanicâ planè evidentiâ ex mole, figurâ, firmitate & nexu partium inter ſe, fluunt.

Quod confirmatur ſatis, quoniam ſolo mechanico motu deſtructâ harum partium unâ, vel ſoluta tantum vinculi tenacitate, fruſtra eundem deinceps effectum ſperamus.

Humanum ergò verum eſt, quale Mechanici ſpeculantur, corpus; habet adeoque id omne, quod clarâ hujus ſpecie exhibetur.

Eâdem igitur lege, quâ mathematicum illud & humana hæc machina explicabilis arti geometricæ erit; ſi modo pro datis aſſumuntur, non quas arbitrium mentis ex infinitâ poſſibilium varietate pro lubidine finxit; ſed ſenſuum uſu probè compertæ dotes ejus peculiares.

Quarum plurimas anatome, vario equidem detexit artificio, obſervando majorum, qui-

bus componimur, partium definitam ſtructuram.

Plura in minoribus pulcherrimum detexit microſcopii inventum, ſimilem his, majoribuſque naturam demonſtrans

Sed & liquidorum ſcientia revelavit multa, quæ humorum per vaſa noſtra circumactorum ingenium, impetum, directionemque determinant.

Quare, aut ex omnibus his nihil lege ſcientiæ deduci poterit unquam, aut ſoli mechanicæ in cognoſcendo, adeoque & in gubernando corpore humano palma tribuenda erit.

Nihil veri, nihil certi, nihil quod ex uſu ſit, ex tot manifeſtis obſervatis deduci poſſe, ſive ea quis ritè expenderit ſingula, ſive emendatiſſimo ratiocinio inter ſe comparaverit univerſa, quis credet, quis aſſeret?

Languentis certè animi tardum nimis torporem, & ingratum planè pulcherrimorum, quæ poſſidemus, inventorum neglectum, qui ſic loquitur, palam facit.

Deſidioſi eſt nihil agendo deſperare ſemper, vel elevare verbis, facere quæ forte ſolus non poſſit.

Quod ſi ratiocinandi lege ignota quidem inde

inde iiluſtrari poſſe concedens quis, mechanicis tamen ſolis id muneris denegat, aliam det quæſo, quæ corporea rectius excutiat, artem.

Id qui aggreditur, neceſſarium eſt ut ſtatuat rerum naturam optimè explicari per ea principia, quæ à quæſitâ rei naturâ maximè aliena ſunt, & per eos, qui ab unâ omni Bono probatâ veri indagandi methodo longiſſime aberrant.

Eo autem ipſo tot, tantiſque ſe intricat abſurdis, ut, nullâ ejus ratione habitâ, propoſitum demonſtratum putem.

Sed jejuna nimis audit hæc convincendi ratio, cujuſque remotior ab uſu communi vis paucos in aſſenſum cogat!

Id verum quin ſit, ſi ex plurimorum captu æſtimatur demonſtrationis pondus, nullus dubito.

Quidni ergò, vel horum gratiâ, in liquidiſſimâ luce locatam rem ponamus ob oculos; & in eâ quidem, quâ ſe omnes pulchrè uti jactant, quibus mederi cura eſt.

Quæ aggreſſurus vel invitus ſanè cogor ex hiſtoriâ ſtructuræ corporis allegare ea, quæ Rhetorum locis inſueta planè & inaudita, puri-

ritati defæcatæ Latinitatis peregrinâ & barbara, intellectui tamen ipſius rei præprimis neceſſaria habentur.

Maximam corporis noſtri partem arteriis contextam, harumque ſuſtentatam beneficio vigere, clarius eſt, quam demonſtratione ut egeat.

Has canales eſſe cruorem qui caſtigant, inque ſuo dirigunt itinere, quorum, maxima circa cor, ſenſim gracileſcit cavitas, donec præ tenuitate aciem viſus fugiat, vel laniones norunt.

Neque minus vulgatum, à corde exortum unum horum truncum explicari in ramos laterales; figurâ trunci ſimiles, eâdem ratione & diviſos rurſus & decreſcentes, hoc tamen artificio, ut truncus rectâ pergens, in loco diviſionis majori plerumque capacitate aperiatur quam rami, qui ad latera trivii hujus porriguntur.

Sinuoſo autem flexu ita hæc omnia vaſa curvari, ut cavitatum latera ad infinitos numero, & magnos valdè angulos ubique inflectantur, hujuſque Spiræ graviſſimos effectus eſſe in ſanguinem transfluentem, obſervarunt à paucis retrò annis, qui Geometricas ſub-

ſubtilitates rebus applicuere Medicis.

Quam mirabili verò, quam efficaci fabricâ flexiles finxit hos canales Adorandus noſtræ machinæ Faber!

Dum à premente intus liquido diſtendi poſſe ſine lacerationis diſcrimine voluit, eoque rurſum fecit ingenio, ut humorem à dilatatione reciprocâ ceſſantem valido cum impetu cogere, ſe verô in arctiorem capacitatem propriâ ſponte reſtituere queant.

Ultimos autem arteriæ, hoſque minutatim diviſos fines in membranâ, ut firmâ baſi, ordinari, ibique per fiſtulas in mutuos occurſus emiſſas hiare inter ſe, ante Malpigium viderat nemo.

Ille primus ambages reſolvit & mille viarum dolos, quos pulſa in hos Mæandros liquida pererrant.

Sed, ô admirabilitatem maximam! ô mechaniſmum pollicis divini!

Tanta enim accuratione digeſti ramuli æquali hîc viæ latitudine porrecti & laterali progenie orbi, primordia venarum, Lymphæductuum, horumque ſinus mutatâ conſtituunt figurâ.

Hæc ea ſunt, quæ oculi acies, microſco-

pium, vaſorum in vivis ligaturæ, hydrargyrium mortuis injectum, contemplatio figuræ morboſæ, comparatio denique brutorum, piſcium, inſectorum & plantarum detexit.

Præter illa in arteriis ipſis deprehenditur nihil, falſò finguntur plurima.

Maxima ergo corporis, eaque efficax valde ad vitam pars, Mechanica deſcriptione, canalis eſt conicus, elaſticus, inflexus, diviſus in ſimiles minores eodem trunco ortos, qui ultimò circa vertices cylindricos retis ſtructurâ in ſe mutuò patent.

Id ſi verum, quod omnium profectò veriſſimum; nonne ſequitur omnes effectus quos ſanguini arteriæ præſtant, tantum pendere ab hâc earum fabricâ?

Nonne & hoc rurſum liquet, omnes ergô illos hinc ſolummodo petendos, & demonſtrandos eſſe?

Vos nunc, qui juſti ſedetis hac in cauſâ Judices, obteſtor?

Quis ea, quæ vel hinc duntaxat oriuntur, veræ demonſtrationis ordine expediet?

Solus ille, qui figurarum contemplationi, & oſcillatoriæ virtutis calculo aſſuetus, callidè videt, quam multa, quam gravia ex hiſce ſolis

ſolis demonſtrare queat; ſolus ergò Mechanicus.

Sed patiamur abripi nos admirabilitate hujus arteriæ, brevis certè leviſque attentionis præmium Scientia erit totius fere humani corporis

Illa, ubi depictum antea rete conſtituit, tubos emittit cylindricos adeò arctos, qui rubras cruoris ſphæras ore ſuo capere nequeant; unde his recipitur tenuior tantum & excolor pars ſanguinis.

En veram vaſis lymphatici ideam!

Eadem rurſum ibidem loci arteria recto porrigit decurſu truncum, qui emiſſis Lymphaticis amplior craſſiorem, rubrumque ſanguinem, ſero liquidiori orbatum vehat.

Ecce venarum genuinam originem!

Quarum anguſtam primò cavitatem mox ampliorem reddidit infuſa ubique nova per laterales fiſtulas liquidi venoſi, Lymphaticique moles, prorſus ut novum conum, ſimilem arterioſo, eique ad vertices oppoſitum repræſentare diſcat.

Perfunctoriè tangere quæ debui, vaſa, vah quæ, quamque pulchra, in receſſu recondunt!

Arterias, Venas, Lymphæductus, deſcriptumque horum apparatum plano affigas membranaceo, huic nervos intexas, villoſque applices elaſticos, tum convolvas in glomerem, habebis glandulæ fabricam.

Quam quoties cogito, uberrimam mirandorum effectuum matrem contemplor, ſimulque ineptiſſimi cujuſque figmenti falsò celebratam ſedem.

Tu verò inanes Chimæræ latebras aperiens, Tu maxime Malpigi! Suprahumanâ induſtriâ, incredibili labore, atque cautiſſimâ perſpicientiâ, ſimplici hoc artificio abſolvi ejus compagem, plus quam demonſtras!

Quanti verò momenti demonſtratio! glandularum enim aggregato totum fere corpus conſtat!

Cerebrum Hippocratico oraculo glandula penicillo Malpigiano depingitur ut ordinata ex arteriis, venis, receptaculis, emiſſariiſque nervoſis moles.

Jecur, Lien, Renes glandulis fiunt adunatis.

Ipſa humoris genitalis officina artificioſus canalium cylindricorum glomus.

Ipſum Embryi dolium, ipſa fœtus aula, ipſe

ipſe candidi nectaris, quòd recens nati bibunt, promus condus hâc glandulosâ operantur arte.

Oſſa ipſa & membranas eâdem fere compaginari ſtructurâ quis dubitat, niſi cui cedro digna & ære ſcripta Malpigii, Kerkringii, Havertiique nondum illuxere?

Lacertis tandem examinandis mentem applicuiſſe rogo ne pœniteat!

Huic ſe labori quicunque non ſubduxerit, næ ille ſubtiliſſimæ Mechanicæ artis efficaciſſima inſtrumenta clariſſimè reperiet!

Muſculus enim omnis nonne ex minoribus ſimilibus componitur?

Ultimus verò quid, quæſo, villus eſt?

Non aliud certè, quam nervoſi & anguſtiſſimi canalis dilatata, ſimulque attenuata pellis canali, unde oritur, cavum formam amplius ſoloque inflatum ſpiritu.

Hujus verò quam immenſa ſit machinæ potentia, ſcitè novit, qui hydraulica Mariotti experimenta contulit Carteſii Mechanicis.

Pulmones contemplemini, diverſæ à cæteris ſtructuræ, ſaccos habebitis elaſticos, ſphæroïdeos, qui abſciſſo coni vocalis appenduntur vertici; horum ſuperficies maculis retis

ſanguiferi ornatur; &, quod mira hic arcana velat, incilibus fere caret lymphaticis.

Ergone, Cogitatis forte, admirabilis illa, illa tam artificioſa Hominis machina Simplici adeò perficitur apparatu!

Certè non fit alio.

Habeat hanc, qui volet, ob ſimplicitatem, vilem!

Mechanice Organum id laudat, ejusque Auctorem celebrat ſapientiſſimum, quod quæſito effectui producendo aptiſſimum, ſimulque inter omnia, quæ eundem præſtare poſſent, ſimpliciſſimum ſit.

Quid tandem ex hiſce concludemus?

Corpus nempe humanam machinum eſſe, cujus ſolidæ partes aliæ ſint vaſa liquidis coërcendis. dirigendis, mutandis, ſeparandis, colligendis, & excernendis apta; aliæ verò inſtrumenta mechanica, quæ figurâ, duritie, nexuque ſuo vel fulcire alia, vel definitos motus exercere queant.

Peccabo in patientiam veſtram veſtrumque decus, ſi cuncta examuſſim explico.

Id unum bonâ audietis cum gratiâ: Hippocratem cum integro, quem ſequutus eſt Babyloniorum, Ægyptiorum, Græcorumque cho-

choro, cum integrâ, quæ eum ſectata eſt Grajorum ſcholâ duo hæc, non alia detexiſſe.

Arabas omni induſtriâ, omni anatomes cultu tertium addere potuiſſe nunquam.

Inſtauratorem anatomes conſulite Veſalium, hujus æmulos Euſtachium & Fallopium, tum immortales inventis Harvæum & Malpigium, & hos, qui ſinguli novis antiqua emendarunt Aſellium, Pecquetum, Bartholinum, Dathirium, Bellinum, Gliſſonium, Wharthonum Williſium; his jungite juxta leges mechanicas anatomicos Lealem & Louwerum, quique in abditiſſima penetrarunt, Hokium, Pouwerum, Leeuwenhoekium, deprehenſuri eſtis omni arte, omni artis adjumento bina, quæ dixi, nec inventa alia.

Cur alia ergò fingere precariò quempiam patiemur, nobiſque imponentem in æternum verba dare?

Ubi Elementis, qualitatibus, formis, cauſis chemicis, animatis, metaphyſicis, amoris & odii affectibus, ubi, inquam, tot fabulis locus, cauſa, neceſſitas?

Nulla profectò vel veſtigium ſui hic figmenti ſecta invenit.

Soli Mechanici ſuum objectum hic agnoſcunt,

Digitized by Google

ſcunt, neque aliud in toto, quâ ſolidum eſt, corpore quidquam datur.

Illi ergò ſoli audiendi, horum effata ſola conſulenda, eorum principia ſola imploranda, horum methodus ſola adhibenda, ubi de effectu organi perſpecti quæritur.

Sola erit firma, quæ à perito in his Magiſtro profertur, demonſtratio.

Agite ô Viri, queis dicta forte diſplicent, quid facit in oculo vel ſimplex illa figura corneæ, quid aquæ, quid cryſtallinæ lentis, quid vitrei humoris determinata ſuperficies & definita ſpiſſitudo?

Enarrate quid auris externæ Helices, quid meatus auditorii arctior & inflexa in medio, latiòr & porrecta ad utrumque extremum via faciat ad exceptionem, directionemque radii ſonori?

Membranæ Tympani tenuitatem, figuram ejus ellipticam verſus interiora oſſis petræ convexam, hujus mutabilem in varias curvaturæ figuras formam ope affixi & agitati ſuo muſculo malleoli contemplemini, & dicatis, quis effectus conſtantiſſimæ hujus tamque operoſæ in viliſſimo quoque animalium fabricæ?

Nunc dædalei labyrinthi, conchæ, veſtibuli,

buli, duplicis in cochleâ turbinatâ ſpiræ, loci ovalis & rotundæ feneſtræ, tot inquam miraculorum mechanicorum, quæ duriſſimæ hic inſculpſit petræ Divina manus, date rationem.

Sine profundâ Mechanices Scientiâ nil veri vos intellecturos, nil boni prolaturos aliis, utamini quolibet adminiculo, audacter affirmo.

De ſolidis, quæ dixi, pauca hæc ſufficiant; urget ratio ut nonnulla de fluidis ſubnectam.

Hæc enim illa ſunt, quorum motu vita, quorum libero per vaſa fluxu ſanitas abſolvitur.

Illorum autem naturam exactè capit, qui minuta novit corpuſcula & agitata, quorum congeries fluidum conſtituit.

Eorum unum ſi ſpectatur, rationem habet ſolidi, adeoque mole, motu, figurâque, quidquid agit, efficit.

Quare effectus, quos una fluidi pars producit, ſoli Mechanico patent per experimenta indagandi.

Quod ex ante dictis quum ſponte fluat ſuâ, latiori ſermone non explano; unum hoc pronuncians, non eo uſque hactenus provectam

hanc liquidorum ſcientiam, quæ uſum rei præſtet idoneum.

At ſi totam fluidi molem ſimul ſpectamus, gravitas ejus fluorque communes deprehunduntur ſublunaris liquidi proprietates.

Virtus verò elaſtica, ponderis, ſpiſſitudinis, fluiditatis, nixuſque in contactum gradus varii, momentum impetus quo fertur, & itineris directio, palmaria ſunt quæ unum ab alio fluidum diſtinguunt.

Horum verò omnium tanta efficacia eſt, ut infinita, quæ ſanis contingunt, non aliunde oriantur.

Quamobrem quicunque ex præcepto ſcientiæ ritè hæc enucleat, opus is abſolvit ſummæ ad perfectionem medicam neceſſitatis.

Sed fidem veſtram! quis proponere, explicare & demonſtrare vim eorum poterit, qui Hygroſtatices, quæ ſubtilis Mechanices pars, rudis eſt?

Hæc illa eſt Aquilegum ſcientia, quæ ex aſſumtis, modo quas deſcripſi, affectionibus ratiocinia nectens geometrica utiliſſima & uſui apta reperit Theoremata.

Hæc, neglectâ causâ phyſicâ, & cujusque particulæ, quæ fluit, ſingulari naturâ, ex his,

quæ

quæ ſenſibus per eventum in totâ mole patent, quam gravia, quam utilia vitæ, methodo invenit Mathematicâ?

Evolvat Archimedis, Carteſii, Stevini, Borelli, Mariotti, Hugenii, Neutoni, & Bellini ſcripta, qui re, non verbis, convinci cupit.

O quam neceſſaria feliciori Genio, ut revelentur, reliqua ſunt in Pulcherrimâ hâc Speculatione!

Hanc utinam excolant! utinam exhauriant! utinam nobis aperiant Viri Mathematicè docti!

Ab hoc Eorum labore, quo generales liquidi effectus luce illuſtrarent mathematicâ, brevi tempore plus maturi in horto medico fructus exſpectare licet, quam ab omni eo, quod aliunde in hunc congeſtum hactenus.

Tædet quippe pudetque ineptiarum, quibus ſeriam præ cæteris Artem ridiculam fecere, qui Mechanices imperiti vim liquidorum humanorum explicare conati ſunt.

Et palam affirmo, vitalium actiones humorum ſcire poſſe neminem, qui Aquilegum regulas ignorat.

Quæ dum libertate Medicâ firmus aſſero,

jurgii hîc illaturos cauſam præſagit animus Eos, Qui, neſcio quâ gratiâ, ab Hermete nomen ſibi, ſectamque condunt.

Egone ex univerſali hâc liquidorum doctrinâ deduxerim ea, quæ ſingulares eorum virtutes abſolvunt?

An fermenti ſtabiles motus, diverſorum liquidorum ferventes conflictus, putredinis ſpontaneæ mirabiles effectus ex Mechanicis explicuerim unquam?

Talia objectans, eorum, quæ dicta, memor, paucis, quæ dicam, animum adhibeat.

Mea enimverò ſic eſt ratio, juſta, vel ſecus, veſtrum ſit judicium.

Ex experimentis Chemicorum hiſtoriam haberi poſſe valde limitatam ſingularium eventorum, quatenus in circumſtantiâ definitâ ſenſibile quidpiam producunt.

Neceſſaria ergò quam maximè eſt Medicinæ hæc Ars, dum obſervatorum Sylvam largitur & obſervandi præbet optimum compendium.

Data enim exhibere, horumque definire conditiones valet, regulas autem ratiocinandi ex his Chemia dabit nunquam.

Ne tamen vel ſic nimis, ut ſolent, ſe efferant, Qui unius Chemiæ cultu omnem Medicæ

cæ Sapientiæ theſaurum ſe poſſidere vani jactant!

Enimverò plura in nobis, ſani vigeamus, vel langueamus ægri, fieri ex communibus illis liquorum proprietatibus, quas ſibi ſumſerunt expendendas Geometræ, quam ex inſitivis, dubiis, & arte Chemicorum factis plerumque, pervulgato palam documento eſt.

Aquâ naturæ ariditatem alter corrigit, Falerno alter quotidie venas inflat, fructubus hic, Cerealibuſque parvo aſſuetus famem explet, & ſuſtentat Spiritum, ille carnibus, piſcibus, terrâ natis, & omni condimentorum varietate Apitianâ onerat ventrem; alii blando & inſulſo fere victu aluntur, alii ſalitis, acidis, & acribus quibuſque inteſtina ſtimulant.

Multiplex adeò aſſumtorum varietas vitam tamen ſanitatemque plures per annos protrahit in iis, qui tam diverſis humores ſuos ſaturant corpuſculis.

Liquido argumento magis communi fluidorum naturæ Mechanicis explicatæ, & in ipſo corpore vi viſcerum productæ, quam ſingulari cujuſque particulæ virtuti, actiones vitæ deberi.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITT. EMANUELE

Si aurea Verulamii de vita & morte monumenta, ſi liberæ Hippocratis & Celſi de victu ſanorum leges, ſi uſus non ſatis id confirmat quotidianus, omni digniſſimum fide Louwerum, ſincerum mehercle & defæcato judicio ſagacem Virum, vobis citabo.

Hic enim, immani cruoris jacturâ exſanguem, jure carnium ſolo ingeſto, venis recepto, per has fluente, imò colore nec mutato effluente per vulnera, revixiſſe Juvenem teſtatur.

Sed quid verbis opus in re clara?

Ad Vos ego provoco, Veſtram appello fidem Clariſſimi Viri Medici, Quorum ſapientia huic Coronæ venuſtatem conciliat, Quorum ſalutari dextrâ incolumis huic Urbi præſtatur ſanitas!

Nonne incumbit nobis, dum ægris Medicina fit, vel millies fluida iuſpiſſare, reſolvere coacta, ſtagnantia movere, compeſcere diſſoluta, diluere craſſa, leviora ſolidare?

Dum rariſſimè ad pugnas Salium, flammas Sulphurum, vel tectum Mercurii genium attendere cogimur.

Ipſi certè Illi, Qui mera ubique Chemica crepant, cum morbus manum poſcit, repudia-

diatis ſuis, ſedulò, quæ laudavi, inquirunt.

Si ergò his fluidorum proprietatibus tot debentur, ſi has omnium ſuffragio optimè excuſſerint Mechanici, patet ipſa fluida vitalia ut cognoſcantur Medico, auxiliis egere Mechanices.

Spectate jam effectus, qui ex fluentibus per vaſa liquoribus oriuntur, evidentior longe fulgebit Veritatis Mechanicæ poteſtas.

Si enim liquida deſcripta in vaſis depictis quieſcunt habebimus cadaver.

Ubi verò liber his humoribus per canales conciliatur motus corpus vivum cernimus.

Sermoni fidem quiſquis meo negat, ſuis ut oculis credat oportet.

Mollem conſideremus hominem, qui ſalientis de vulnere cruoris ſpectaculo perturbatus in animi cecidit deliquium.

Mortuum videmus; ſed qualem? in quo cuncta ſolida, quæ ſanitati ſufficiunt, adſunt & liquida, ſolus abeſt liquores in gyrum agens motus.

Huic quâcunque demum ope concutiantur nervi, ut motrix cordis materies fluat, redit ſtatim, depulsâ triſti mortis imagine, lætior vita.

Vita

Vita non modo; Calor, rubor, agilitas, cogitatio, vitalis omnis, naturalis & humana ſimul redit actio.

Quid hic fermenti, quid effervescentis, quid ſalis pugnacis, quid olei ſpiritusve naſcitur aut perit?

Excepto motu, neque additur, neque demitur quidquam, vita tamen amiſſa ipſa redditur.

Sic aves & inſecta conſtricta frigore hyberno, lenis ſtatim in vitam excitat tepor.

Sed veritatis qui convictus viribus, ob ipſam argumenti vulgatam claritatem, certis ſæpe diffidit.

Rariori ergo ut ſpectaculo firmetur, quæ nimis noto patuit ſatis exemplo fides, in Hokii vos officinam invitat oratio.

Deſtructo thorace mortuum animal inflatis per follem Laryngi applicatum pulmonibus citò reviviſcit.

Attoniti miraculo vitæ tam mechanicæ ad magnum citò adeamus Gliſſonium; En Ille impulſo ope veſicæ in venas liquido mirificè vitales actiones æmulatur in defuncti dudum hominis cadavere.

Omnia hæc in ſpecimen allata, infinita enim

enim dici poſſent, an non evincunt ſatis, cuncta fere, quæ vitam, ſanitemque noſtram faciunt, vel ſequuntur, pendere à motu illo, quo humores per vaſa mutuâ planè moventur & agunt viciſſim agitatione?

Cujus effectus, & leges, quum ſoli ritè intelligant, explicent, & demonſtrent, in Pneumaticis, atque Hydraulicis, Mechanici concludo cuncta ergò rurſum diſciplinæ ſubjecta Mechanicæ.

Hic verò ille eſt locus, ubi mirè ſe jactant, ubi ſeriò triumphant fermentorum Patroni.

Si fluor liquorum liber per vaſa vitæ cauſa, ergò ajunt prima motus ratio in fluido & ab eo; itaque ab internâ huic agitatione, eâque forti valde & conſtanti ſatis, qualis non niſi in excitatis fermento liquidis reperiunda datur.

Sciant autem Hi, primam moti in Embryo liquidi à parentibus ſemper derivandam cauſam, eam fotu matris continuari dum ab eâ pendet fœtus, dein verò ab ipsâ fabricâ perennare ſolidorum.

Admirabilem auricularum Cordis ad ejus Thalamos ſtructuram, nexumque qui ſpeculatus eſt, & qui hinc neceſſariò ſequuntur,

D al-

alternos influentis & expulſi liquoris motus à corde in arterias, ab his in cerebri medullam, proceſſus, nervos, muſculoſque & venas rurſum, non quæret vitæ continuatæ rationem extra ipſam virtutem viſcerum Mechanicam.

Facile enim illi erit, perſpicuitate certè Mathematicâ demonſtrare, unicum pulſum cordis datum in corpore ſano ſibi continuando eſſe cauſam.

Longè minora numero, longè ſimpliciora ſunt, quæ vitæ incolumitatem præſtant, quam noſter fingit animus.

Leviores longè ſunt rerum ingeſtarum in nobis mutationes, quam vulgò creditur.

Minus compoſitæ, quam ipſi putamus, vitæ humanæ cauſæ.

Si exacta ſtructuræ eſſet cognitio, ſi ſenſibilis probè nota eſſet humorum natura, doceret citò Mechanice ex ſimpliciſſimis fluere principiis, quæ ignota maximam nunc pariunt admirationem.

Dicti veritatem tam paradoxi uno ab exemplo diſcere licebit, ut conſtet quam ſimplici negotio & Mechanico planè maximæ quæ habetur omnium operæ mutatio in nobis fiat.

Pars

Pars pellucida animalis vivi microſcopio aucta claro docet ſpectaculo, cruorem ſolo cordis pulſu in extremas trudi arterias, ibi elaſticâ arteriæ contractione retropelli aliquantulum quo momento ictus cordis ceſſans, ejuſque valvulæ concidentes, regreſſui ſpatium laxant.

Reciproco hoc impulſu & repercuſſu varias mole partes cruoris applicari ubique ad diverſa capacitatis hiatu oſcula, intra hæc recipi, vel inde repelli, tam clarè, quam cœlum hoc, contueri eſt.

Tum ſolo hoc artificio ſecedere ſanguinem in diverſa colore & tenuitate fluida, mox in venis iterum permiſcenda eâdem claritate cernitur.

Id verò Chemicorum conflictuum perito evidens ipſi oculi aciei apparet, ſimplici impulſu aliunde dato, & vaſis elatere, ſine ullo fermenti ſigno omnia hæc fieri.

Defixus ſæpenumero in ſpeculatione hac anceps mihi hæſit animus, an Spirantis cerneret animalis partem, an vero incilia meditatione ſummi Mathematici excogitata, manu peritiſſimi Mechanici affabrefacta, per quæ liquores duceret, ſecerneret, miſceretque ab-

ſolutæ artis conſummatione perfectus Aquilex.

Tandem verò ſi periculum capere juvat, an ex ſimplicibus & indubitatis ſenſuum experimentis demonſtrari queant per Mechanicos illa, de quorum intellectu ante paucos annos nulla ſpes, Geometrico parta labore in uſum exempli citare decet.

Perpendamus, quæ docet, dum Mechanicen Medicis applicat Rebus, Borellus.

Evolvantur, quæ ex hujus Scholâ ſapiens; eiſdem uſus principiis, & Malpigianis inventis fretus Oedipi inſtar extricat Bellinus.

Tum quæ illorum laudato excitatus labore, Orbi erudito Problemata propoſuit, demonſtravitque, nobile quondam hujus Lycæi ornamentum Pitcarnius.

Scheineri, Carteſii, Hugenii de oculo, Kircheri, Schelhammeri, & Morlandi, de aure & auditu, ſcrutemur demonſtrata.

Conſtabit an proſit Medico Mechanice!

Apparebit quid ſperandum ſit, ſi ejus à peritis Medicis invehitur in Medicinam uſus, ſi in exercitatione hâc pergitur tamdiu, quamdiu patientia humana tam inepta ſectarum molimina in diſciplinâ Medicâ tulit.

Hæc

Hæc autem vera eſſe, & uſum habere in Medicis Mechanicen, quamdiu de Theoriâ agitur, conſenſus erit forte facilis, tamen ne hilum bonæ frugis ipſi Artis exercitio afferre, pervolgatâ objicitur querelâ.

Quæ quidem ſpecioſâ hâc diſtinctione prolata, qui conſiſtere queant ſimul, ſatis non video.

Neque enim aliam hos intelligere Theoriam credo, niſi eam, quæ ex proximis cauſis clarè docet, quæ ſani hominis vita ſit.

Quod ſi, ut oportet, admittitur, ſequetur Scientiam hanc noſcendis, curandiſque morbis auxilia ſuppeditare optima.

Cauſas enim qui rectè novit perfectæ ſanitatis, ille, quoties hæ deficiunt, egregiè ipſius defectus, id eſt morbi, originem rationemque comprehendet.

Qui autem cauſam ægritudinis proximam clariſſimè vidit, maximè is idoneus, qui ei occurrat, eſt habendus.

Eodem ſc. modo ſe res habet ac in horologio, cujus ſi deviat index, errores imperitus notare, at corrigere ex arte nemo poteſt, niſi ille, qui requiſitæ ſtructuræ gnarus, vitia partium hinc & remedia invenit.

Ita nulla lucis ſcintilla in Theoriâ Medicâ micat, ad quam in faciundâ Medicinâ facem accendere non poſſit re peritus Artifex.

Adeoque qui Mechanices in Speculatione, ille ejus in uſu præſtantiam fatetur.

Docet hoc antiquitate nobiliſſima & uſu ea artis pars, quæ ab eo quod manu medetur nomen gerit, quæ ſc. an inventis Mechanicis carere queat veſtra ſit æſtimatio.

Inſtrumenta, quibus vitia emendat, quis felicior, quam Mechanicis imbutus Medicus inveniet?

Tenues, quæ volitare putantur ante oculum, imagines, dum Matheſios imperiti ut orituræ in aqueo humore ſuffuſionis primordia tractant, acerbis ſæpè erodunt tenellum & pravâ arte oculum.

Harum verò ſedem reticulo, cauſam arteriis Geometræ conſilio dum reddit Williſius, dum demonſtrat Pitcarnius, quam mutata eſt medelæ facies?

Abacto externorum mordaci apparatu, miſſo ſanguine, & ſolventi medicamine tutò tollitur, vel & negligitur malum.

Oculi error à radiis male collectis quam ineptè tentatur collyriis vel potus medicati hauſtu! Quam

Qnam feliciter levatur perſpicillis, quæ cuique vitio ſingulari propria regulæ definiunt Hugenianæ!

Opto ut, qui omnem Mechanices uſum ex praxi proſcribunt Medicâ, intelligant prius vel unius Hugenii de emendandis viſus vitiis Commentarios.

Illuſtre enim illud Batavorum lumen, aſſumptâ ex anatomicis oculi fabricâ, & unâ morbi, cui ſuccurrere vult, proprietate, mox ex meris Mathematicis reperit auxilium, quod uſum præſtat huic tantum malo, cujus proprietas aſſumta problema limitaverat.

Intacto oculo, morbi effectum tollit; & inemendabilem in eo defectum vitri figurati ſupplemento farcit.

En pulchra, in quibus, ut in ſpeculo, ſpectatur Geometrarum in medicis Mechanicè ratiocinandi methodus, uſus & ſucceſſus.

Hâc viâ ſi pertractabunt omnia, ut reverâ ſenſim poterunt, habebitur tandem certior, neque obnoxia figmentis, neque omni mutabilis hora, ſed æterna ſcientia medica.

Non eſt porrò quod dicat quis, nondum confirmari vitia fluidorum adeoque internæ ægritudinis cauſam, hujuſque mitigationem

auxi-

auxiliis ſubjici Mechanicis.

Vel enim an impoſſibilis fructus hic, vel an necdum acquiſitus, quæritur.

Si poſterius, iniquos habemus & moleſtos Cenſores.

Quis æquo ferat animo peti, ut pauci Mechanici, qui Medicis à pauco tempôre vacarunt rebus, ea jam perfecerint, quæ tribus annorum millibus junctis viribus alii omnes vix potuerunt inchoare?

Imò id omnino impoſſibile: quum enim Mechanices Medicis applicandæ lex exigat, ut ſtructura ſolidorum, natura liquidorum, effectus horum ſenſibiles in ſanitate & morbis inſerviant pro datis, quis tam abſurdus, qui operoſiſſimæ Artis faſtigium in ejus rudimentis quærat.

Si autem judicat quis nunquam vel quidquam hâc viâ perfectum iri, is, rogo, perpendat, morbi à fluido orti cauſam pendere *ut plurimum* à vitiato ejus per vaſa transfluxu.

Hoc Hippocratica, ſi componuntur Sanctorianis & quotidiani uſus experimentis, docent.

Fluxus verò impedimentum internum vel lan-

languori virtutis impellentis, vel contractioni vaſculorum convulſivæ, vel liquidis copiâ, motu, ſpiſſitate, aut tenuitate peccantibus adſcribet *plerumque*, qui vitæ, ſanitatis, morbi, mortis & cadaverum phænomena comparavit ſedulus.

Quin adjumenta, quibus morborum miſeriam lenimus ægris, eâ prodeſſe gratiâ *inprimis*, quâ dicta malorum capita auferunt, attenta nos docet contemplatio.

Aurea comparentur Sydenhami obſervata demonſtratis de miſſione ſanguinis, ſtimulis & Villo contractili Bellinianis, &, poſtquam Mechanicâ plane ope juvare vulgata remedia conſtat, ſpes concipietur ſenſim demonſtrandi regulas ſubire poſſe & vires eorum & applicandi rationem.

Vix enim me contineo, quin, præmaturius forte, pronunciem ſimpliciores eſſe, & magis Mechanicas morborum maximè compoſitorum cauſas, quam ullus Medicorum cogitat.

Unius enim partis minima & ſimpliciſſima labes unionis neceſſitate & contagio totam ſaluberrimæ Machinæ vim ſubitò pervertit.

Tenuiſſimâ acu, eâque ex puriſſimo Cha-

lybe pungatur tendinis vel nervuli fibrilla in corpore ſaniſſimo.

Heu quam dira ex vili vulnuſculo tantillæ particulæ malorum, heu quam multiplex cohors!

Dolor, rubor, tumor, ardor, pulſatio, febris, ſitis, delirium, Convulſio & horrenda triſtis tragœdiæ cataſtrophe mors.

Spina, levisve feſtuca membranoſo infixa loco eadem brevi parit.

Et miramur venenorum ſpicula, peſtis lanceolas, vel ſalium acumina ſimilia peragere?

Quin ſolo motu externo quam miræ rerum mutationes in corpore ſano!

In gyrum agatur, vel jactetur maris fluctibus ſcaphæ inſidens inſuetus: Quid fit? vertigo, pallor, nauſea, vomitus, anxietas, mille morborum ærumnæ, mille fluidi vitalis & incredibiles mutationes à ſolo motu oriundæ.

Qui ergò humores integros manere novit, quamdiu vi canalium conquaſſati propelluntur, qui ſtagnantes hos in calido, humidoque loco morboſos reddi ſtatim & trahere ſincera ſcit, qui ex uno ſimplicique malo infinita alia ſtatim ſequi animadvertit, facillimè perſpiciet exſpectanda ad hæc à mechanico medico prom-

promtiſſima tandem auxilia: ex cauſis enim impediti fluoris, regulis ſuperandæ reſiſtentiæ, reſtituendi motus elaſtici, augendæ virtutis cordis collatis cum morbi phænomenis quid non invenietur tandem?

At enim vitam, morbos, ſanitatem in nobis ex principiis fluere non Mechanicis mentis docet in corpora poteſtas.

Fruſtraneus ergò tot irritorum conaminum labor! Vana ſupervacaneæ Mechanicæ ſpeculationis ſpes.

Talia aggerens utinam rideret ſecurus, neque communem ignorantiæ calamitatem eâdem deploraret querela!

Quis enim miri hujus commercii vim invenire potuit in aliquo, quod corpus conſtituit vel mentem?

Sciat tamen, virtutem cogitationis, ſimulac in corpus influit, totum quod in eo producit, facere corporeum, adeoque legi Mechanicæ obediens.

Quid refert cauſam mutationis primam non eſſe Mechanicam, quum hâc inſuper habitâ, effectum, qui corporeus, cognoſcere, excutere, atque dirigere Mechanico detur Medico; quum hoc ſcopo ſufficiat?

Digitized by Google

Creſcit nimium, pauca dum tangit leviter, Oratio.

Unum, quod palmarium jactant, quibus alia quam nobis mens eſt, ne declinando ſubdolè evitaſſe me ſuſpicentur, diluendum judico.

Philoſophos clamant & Mechanicos, ubi Medicæ arti exercendæ admoti fuere unquam, ſiniſtro ſemper eventu repulſos fuiſſe.

Diſputatione non eſſe opus, quum artem horum Medicis nocere, re conſtet & experimento.

Quæ veriſſima eſſe, ſi hos arguunt, quos in ſcholis ſuperbus philoſophi titulus effert, docet hiſtoria, docent, quæ de rebus conſcripſere medicis, volumina.

Dum enim omnium prima rerum principia ex propriis creare cogitatis ſatagunt, dein verò ex iis, quæ ipſi figmenti ſubtilitate prius in illis poſuerant, peculiarem corporis cujuſque naturam declarare, erraſſe ubique docet ipſa, quam commendo, Mechanices ratio.

Applicari rebus nequit, quam ratiocinio fecerant, concluſio, niſi prius illa, quæ pro fonte argumenti liquido aſſumſerant, rerum ſingularium, quæ natæ ſunt, principiis eſſe eadem foret evictum. Hæc

Hæc verò, quum infinita, eaque ſemper diverſa eſſe queant, patet caſu veritatem nunquam ſic detectum iri.

Quod ſi conſideraſſent ſedulò, tam Scholaſtici dicti, quam plurimi Mechanicorum Carteſii ſequaces non fuiſſent arbitrati id ſibi datum negotii, ut ex fictorum principiorum præceptis corpus humanum regerent, ſed ut ex his, quæ obſervatio prius docuerat hominem conſtituere, ipſa dein artis elementa applicatâ Mechanicâ conderent.

At ſi Mechanico, quem jam deſcripſi, Medico hanc dicunt contumeliam, exempla ignominiæ citent exſpecto.

Non equidem, qui noſtri capit animi ſenſum, negabit ullus accuratiſſimum Mathematicum peſſimum forte futurum Medicum.

Quo enim talis pertinet Oratio?

Non in Mechanico Medicinæ, in Medico verò Mechanices peritiam deſidero.

Uſu peritum Medicum experimentis medicis defecto Mechanico in morbis curandis qui poſt habet, inſaniet.

Sed æquâ inſtructorum experientiâ hunc promovendæ, arti meliorem, qui Mechanicis callet præ alio præceptis, id affirmo, id de-

 mon-

monſtrandum ſumſerat Oratio.

Ne verò, quod ubique contigiſſe doleo, ſiniſtram, quæ dixi, interpretationem ſubeant, age deſcribam compendio ſpeciem illius, cujus imago animo obverſatur meo, medici.

Depingitur ille, ducendis ſtudii medici primis lineamentis incumbens, tanquam affixus Geometricæ contemplationi figurarum, Corporum, Ponderum, Velocitatis, Fabricæ Machinarum, &, quæ inde oriuntur in alia corpora, Virium.

His dum mentem exercet, claro diſcit præcepto & exemplo, liquida ab obſcuris, à falſis vera ſecernere, & ipſâ Judicandi tarditate animo conciliare prudentiam.

Ita poſtquam nudas ſimplicium corporum actiones expendere, has ex veris, clariſque cauſis deducere novit, maturum habet ingenium, qui fluiditatis, Elateris, tenuitatis, ponderis, tenacitatisque in fluentibus proprietates ab Hydroſtaticis cognoſcat.

Jam animi vigore robuſtior fluidorum vires in machinas, harumque in illa rigore addiſcat Mathematico, Experimentis confirmet Hydraulicis, & Mechanicis, Chemicis illuſtret, Ignis, Aquæ, Aëris, Salium, & alio-

rum

Digitized by Google

rum maximè ſimilium corporum ingenium ſpeculatus & actiones.

Altera mox tabulæ facies, ſacris jam Medicis admotum exhibet.

Oculum ibi Geometriæ luce acutum ad inciſa cadavera, ad Spirantium corpora brutorum aperta tacitus circumfert.

Jam vaſorum ſtructuram, figuras, firmitatem, ortum, fines, nexus, curvaturas, flexilitatem contemplatur & elaterem.

Excitatus ſpectaculi mirabilitate, mox conſpecta ad eum, quo jam pollet cognito, Mechaniſmum applicans, abditas detegit harum partium virtutes.

Quam variis, pulchris, utilibusque utentem cernimus auxiliis, quibus recentiorum induſtria pomœria extendit anatomes.

Aliorum certè duriſſimo parta labore inventa in ſuos uſus dum accommodat: claram ſibi ſiſtit humanæ fabricæ imaginem.

Cui fluidorum vitalium nectit notitiam; hanc Anatomicis, Chemicis, Hydroſtaticis, ipſiusque microſcopii adjumentis in vivo corpore, & extra illud examinat; tum mox accuratiſſimam omnium ſenſibilium, quæ in ſanitate contingunt, hiſtoriam omni arte,

un-

undique comparatam evolvit.

En ſuis inſtructum datis, ut ſanitatis Theoriam ſcribat!

Ex his ſingulatim perſpectis, expenſis, comparatisque inter ſe, auxilio Mechanices, ſeveritate ordine & prudentiâ Geometricâ, lento gradu feſtinans elicit, quæ in his comprehenſa ſenſibus abduntur, rationi patent.

Sic proximæ cujusque effectus cauſæ indagantur, harum natura ex indole collectorum, cognitorum & comparatorum phænomenion indagatâ perficitur, firmatur, & ſenſim ex horum aggregato conſummatur tandem.

Quid ſperatis futurum, qui ad hanc normam ſua exigit ſtudia?

Nonne immutabilis & coæva erit hæc ſcientia ipſi naturæ humanæ, ex cujus ſc. elicitur indole, in qua fundatur tantum?

Nonne certa erit, quæ innixa iis, quæ omnes pari agnoſcunt evidentiâ, caſtigatiſſimâ cautè procedit fide?

Nonne definita ſatis & ipſis erit rebus utilis, quæ certis, claris, & ſenſibilibus corporis humani proprietatibus ſolum debet cauſæ proxime, quæque noſtro ſubjicitur imperio, inquiſitionem accuratiſſimam, idque viâ, quâ erratum nunquam? Len-

Lento creſcet, fateor, & occulto adoleſcet augmento, quilibet tamen vel minimus progreſſus gradus ad altiora firmus erit, & novi incrementi immutabilis cauſa.

Hoc autem labore defunctum, adſpirantemque ad metam jam videte in ultimâ picturæ parte adumbratum.

In ipſa nunc adyta ſe penetrat, in ipſa Æſculapii penetralia!

En Tabulas Hippocraticas, fidaque Grajorum, quæ ſcrutatur, ſcripta!

Jam ex abundanti Medicorum Theſauro colligit quidquid ſparſum hæret mellis medicati.

Hic inciſa, quorum notaverat morbos, ruſpatur cadavera; illic in brutis arte factas ægritudines obſervat; nunc omnia morborum effecta & remediorum ipſe experimento colligens; nunc eadem ex optimis Auctoribus addiſcens; tandem cuncta dirigens, expendenſque inter ſe componit, & his, quæ Theoria demonſtravit, comparat, unde hiſtoriam denique curationemque morborum firmet.

En Vobis ultimâ manu abſolutam conſummati Medici imaginem!

Hanc Mechanicis egere auxiliis ut perficiatur,

tur, ſatis, ni fallit me animus, evictum.

Huic conſimilem me reddere, ad hanc me componere ſtudui, ut medicinam feci.

Ad hanc polire eorum, qui meæ ſe committunt diſciplinæ, ingenium ſummâ ope enixus ſum, dum in Veſtro hoc ſalutis fano ex Auctoritate veſtrâ Muſagetæ Illuſt. medicinam docui.

Eam, dum Dei munere ſpiro, ambitiosè colere non deſinam.

Non credulitate ſtultâ, non ſtupore ignari vulgi, non verboſis ſtrophis, ſed clarâ demonſtrationis fide Artem, Cui noſtra credimus capita, commendare affectabo.

Vos Optimi Juvenes, qui illi Scientiæ conſecraſtis pectora, à quâ incolumitatem ſperat ſalutis Humanum Genus, Vos Picturam Medicinæ contemplati primis miremini ab annis

Ita Vos agitate rem veſtram, ut lineamentis, coloribuſque hujus imaginis formoſi, ſalutares hominibus audiatis genii!

Nulla eſt, quæ pulchriora laborum præmia Cultoribus perſolvit, quam Medica Sapientia.

Non alia eſt, quæ Mortalibus gratiores, magiſve utiles vel neceſſarios reddere vos poſſit.

Ex-

Excitemini ô generoſæ mentes! Excitemini pulchritudine Artis, cujus effectu beatus his in terris nemo carere poterit!

Nunquam rei difficultas calidum veſtri animi retundat impetum!

Ardua eſt, fateor, quæ ad Panaceæ ducit delubra, via.

Sed complanavit hanc improbus aliorum labor, ſuperarunt prærupta, perrupere fortes, Vos alacres ſequamini!

Hos habetis in hâc Academiâ ad Medicinam Duces, qui ditiores longè Vobis explicent theſauros, quam Epidauriæ olim columnæ, Pergamenæ tabulæ, Cnidii parietes, vel folia largiebantur Coaca.

Habetis, qui ſecreta quæque Matheſios arcana incredibili perſpicui ſermonis facilitate revelet, rebuſque applicare Medicis præmonſtret, Volderum.

Optimorum ſane ſententiâ natum ad hæc ſacra, Noſtroque encomio longè majorem Virum!

Cujus diſciplinæ Liberali infinitum me debere gratâ memoriâ & publice hic agnoſco, & dum huic conſtabit menti ſanitas ingenue ſemper Ego & candidè meminero.

 Ho-

Horum ergo dum lego veſtigia, ſi quid vobis adjumenti præſtare poſſe cenſeor, præſto ſum qui ita me geram, ut ex veſtro meum me comparare commodum opere ipſo teſtari poſſim.

Vobiſcum Veterum placita, Recentiorum & propria, ſi quæ ſunt, obſervata undique indefeſſo labore colligere, ex his laudatæ Mechanices arte doctrinam Medicam condere non deſinam, quamdiu in hâc verſanti ſtatione, vires dederit Deus!

Agite ergò Commilitones Studioſi, totus quod commendavit ſermo, felici hujus anni Academici auſpicio inchoare & perficere certatim tentemus opus!

Veſtrâ frequentiâ incitatus docentis vigor id aget, ut, qui naturæ facultate & eruditionis plurimis poſtponendum me ſentio, ſedulitate certè cedam nulli.

Laboris autem ſummum habebo pretium, ſi veſtro applauſu, Vobis meam profuiſſe diligentiam, orbi conſtet, ſi veſtri in hoc Athenæo ſtudii felicitas claritate famæ plures alliciat.

Hoc enim votum illud eſt, *Illuſtriſſimi Curatores*, *Ampliſſimi Coſſ.*, cujus ſucceſſu alacer,

cer, rerum Veſtro auſpicio, Veſtrâ in Academiâ geſtarum rationem Vobis reddere audebo.

Unum hoc dignum habebo, Quo Genium Veſtrum adorem, donarium.

Omni ſic adulationis fuco deterſo, ſincero certè animi candore referre me putabo, quas Veſtræ benignitati animus debet, gratias!

Docendi enim admotum muneri, duoque jam meritum ſtipendia, exploratum adeò, honorificis promiſſis & novâ liberalitate necopinantem excitaſtis denuò.

Ego, ex multis, quas in Vobis veneror, virtutibus, unam præ cæteris eximiam habendam eſſe à Sapientibus accepi, ſinceram nempe Veſtri favoris integritatem.

Summam dico, & Reip. literariæ ſolam ſalutarem Virtutem, quâ præmia meritis, non gratiæ ſervire Jubetis, neque ambitioni.

Quare benefacti pretium Veſtrâ ex gravitate ponderans, vix mihi tempero, quin tanti teſtimonii gloriâ animoſus, quo cepi pede, pergam alacrior!

Verboſæ ergò pompæ loco, quâ gratiarum actio ſuſpecta redditur & Sapientibus odioſa, pauca ego hæc religioſus ſpondeo!

Veſtram Dignitatem ſummo venerationis cultu & obſequii ſemper colam ſedulus!

Diligens ſic mea ſe acuet induſtria, ut Veſtrum favorem plurimi me facere & legitimis ultrâ ambire artibus, demonſtrem.

Id ſtudebo, ut bene agendo benefici, quod de me tuliſtis, judicii æquitatem Orbi ipſe comprobem!

D I X I.

G A-

CATALOGUS LIBRORUM,

Medicorum, Anatomicorum, Chirurgicorum & Botanicorum,

quæ proſtant in Officina

HENRICI TEERINGH.

Boneti ſepulchretum Anatomicum, 2 voll. fol.
Mangeti Bibliotheca Chemica, 2 voll. fol.
Chauvini Lexicon Philoſophicum, cum fig. fol.
Bidlo de Antiquitate Anatom. fol.
Fabricii ab Aquapendente opera Chirurgica, cum fig. fol.
Hartmanni opera Medico Chemica, fol.
Argenteri opera Medica, fol.
Goris Medicina Contempta, 4.
Muys Diſſertatio de Salis Ammoniaci uſu, 4.
Pontenderæ Compendium Tabularum Botanicarum, 4.
— — Anthologia, 4.
Hofmanni Clavis Pharmaceutica Schroderiana, 4.
Markgravii Materia Medica, 4.
Bohnius de Officio Medici, 4.
Veſalii Epitome Anatomica.
Moriceau Maladies des Femmes Groſſes, 4.
Germannus de Miraculis mortuorum, 4.
Boerhave de uſu ratiocinii Mechanici in Medicina Oratio, 4.
— Sermo Academicus de Chemia, 4.

de

—— de vita & obitu viri Clariſſimi Albini, 4.
—— Oratio de Commendando ſtudio Hippocratico, 4.
—— —— de repurgata Medicina, 4.
—— —— Sermo Academicus de Comparando certo in Phyſicis, 4.
—— —— Sermo Academicus profeſſionem Botanicam & Phyſicam.
Douglas M. D. Lateralis operationis Hiſtoria, 4.
Barbette opera Medica & Chirurgica, 4.
Verheyen Anatomia, 4.
Le Morti Chimia, 4.
Sennertus de Febribus, 4.
Gulielmini opera omnia, 4.
Deſcartes opera Philoſophica, 4.
—— Meditationes, 4.
Bohnius de renunciatione Vulnerum, 4.
—— Circulus Anatomicus, 4.
Sylvii opera Medica, 4.
Barchuſen Elementa Chymiæ, 4.
—— de Medicinæ origine, 4.
Munniks Chirurgia Practica, 4.
Broen opera Medica, 4.
Schenkii Inſtitutionem Medicinæ, 4.
—— Syntagma Componendi & præſcribendi Medicamentæ, 4.
—— Hiſtoria Corporis humani, 4.
Goris Chymia, 8.
—— Mercurius Trumphator, 8.
Theophilus de urinis libellus. Guidotius notæ in ſuperiorem Tractatum de urinis, 8.
Redius de Animalculis vivis, cum fig. 12.
—— Experimentis, 12.

Ora-

Oratio Anniverſaria Harveiana cum fig, 8.
B. Albinus de oſſibus Corporis humani, 8.
Morgagni Adverſaria Anatomica, 8.
Freind Emmemologia, 8.
Belli Romanorum Antiquitates, cum fig. 8.
Munniks de re Anatomcia, 8,
Berengarius de Fractura Cranii, cum fig. 8.
Targiri M. D. Medicina Compendiaria, 8.
Pharmacopœa Londinenſis, 8.
——— Dordracena, 12.
——— Amſtelodamenſis, 8.
——— Batheana, 12.
——— Harlemenſis, 12.
Hammen de Herniis, 12.
Blancardi Lexicon Medicum, 8.
Alb. Magnus de Secretis mnlierum, 12.
De Koker Horti Medici Harlemenſis Catalogus, 8.
Bontekoe Fundamenta medica, 8.
Herfelt de Corpore humano, 8.
Rondeletii opera Medica, 8.
Thomſon Diſſertationes Medicæ, 8.
Actuarius de Urinis, 8.
Hollerius in Hippocratem, 8.
Linzing inſtitutiones Medicæ, 8.
Michaelis Lyſeri culter Anatomicus cum Præfatione Th. Bartholini & cum Indice, cum fig. edit. ult. 8.
Langelotti Epiſtola ad Naturæ Curioſor. cum fig. 8.
Loſſii de morborum Curationibus, 8.
Lamsweerde Molarum uteri Hiſtoria, cum fig. 8.
Sydenham proceſſus Integri in morbis Curandis, 12.
Martini Diſſertationes Medicæ de natura acidi & alcali, 8.
Donkers de morbo Puncticulari, 8.

De Graaf Opera omnia, 8.
Praxis Barbettiana, 12.
Horſtii Phyſica Hippocratea, 12.
Smitzii Compendium Medicinæ Practicæ, 12.
Hecquet novus Medicinæ conſpectus, 12.
Caſp. Porta Medicina brevis, 8.
Roſſal de Epicteto Philoſophis Stoica, 8.
Boerhave Inſtitutiones Medicinæ, 8. Editio nova auctior
—— Aphoriſmi, 8. Ed. nov. auctior.
—— Hiſtoria Morbi prima & altera, 8.
—— de materia Medica, 8.
—— Index Plantarum, 4.
Peyeri Parerga Anatomica, 8.
—— Merycologia, 8.
Abercrombius de Varietate pulſus, 8.
Smitzii Compendium Medicinæ Practicæ, 12.
Euth. Anatome Umbilici curioſa, 8.
—— De Hydrope, 8.
'sGravezande (G. J.) Matheſios univerſalis elementa quibus accedunt ſpecimen Commentarii in Arithmeticam univerſalem Newtoi, &c. 8.
Harris de Peſte, 8.
—— de morbis Infantum, 8.
—— ars curandi morbos, 8.
Hofmannus de Cinnabari Antimonii, 12.
—— de uſu Lienis Cerebri, 12.
—— de Febribus, 12.
Jacob Keill korte Schets van de Ontleding van 's Menſchen Lichaam, ofte een korte en klare Beſchouwing van alle deſſelfs Deelen, 8.